සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 572 MARKING

2026/07/05
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which scheduling algorithm allows each process to run for a fixed time slice before moving to the next process?
මීළඟ ක්‍රියාවලියට යාමට පෙර එක් එක් ක්‍රියාවලිය ස්ථාවර කාල කොටසක් සඳහා ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඉඩ දෙන කාලසටහන්ගත කිරීමේ ඇල්ගොරිතමය කුමක් ද?

   1) First-Come, First-Served
   2) Shortest Job First
   3) Round Robin Algorithm
   4) Priority Scheduling
   5) Multilevel Queue Scheduling

Answer: 3)

Let's consider each option one by one / **එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.**

Statement / ප්‍රකාශය 1)
According to this statement, it's false. The First-Come, First-Served (FCFS) algorithm schedules processes in the order they arrive without fixed time slices.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. පළමුව පැමිණෙන්න, පළමුව සේවය කරන (FCFS) ඇල්ගොරිතම නියමිත කාලසටහන් නොමැතිව ඔවුන් පැමිණෙන අනුපිළිවෙලට ක්‍රියාවලි කාලසටහන් කරයි.

Statement / ප්‍රකාශය 2)
According to this statement, it's false. The Shortest Job First (SJF) algorithm schedules processes based on the shortest execution time needed but does not use fixed time slices.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. කෙටිම රැකියා පළමු (SJF) ඇල්ගොරිතම අවශ්‍ය කෙටිම ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාලය මත පදනම්ව ක්‍රියාවලි කාලසටහන් කරන නමුත් ස්ථාවර කාල පෙති භාවිතා නොකරයි.

Statement / ප්‍රකාශය 3)
According to this statement, it's true. The Round Robin (RR) scheduling algorithm allocates a fixed time slice or quantum to each process in a cyclic order before moving to the next process.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය සත්‍ය වේ. රවුන්ඩ් රොබින් (RR) උපලේඛනගත කිරීමේ ඇල්ගොරිතම ඊළඟ ක්‍රියාවලියට යාමට පෙර එක් එක් ක්‍රියාවලියට චක්‍රීය අනුපිළිවෙලකට ස්ථාවර කාල පෙත්තක් හෝ ක්වොන්ටම් වෙන් කරයි.

Statement / ප්‍රකාශය 4)
According to this statement, it's false. Priority Scheduling selects processes based on priority levels and does not use fixed time slices.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. ප්‍රමුඛතා උපලේඛනගත කිරීම ප්‍රමුඛතා මට්ටම් මත පදනම්ව ක්‍රියාවලි තෝරා ගන්නා අතර ස්ථාවර කාල පෙති භාවිතා නොකරයි.

Statement / ප්‍රකාශය 5)
According to this statement, it's false. Multilevel Queue Scheduling organizes processes into different queues based on priority or other criteria but does not inherently use fixed time slices.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. බහු මට්ටමේ පෝලිම් උපලේඛනගත කිරීම ප්‍රමුඛතාවය හෝ වෙනත් නිර්ණායක මත පදනම්ව විවිධ පෝලිම් වලට ක්‍රියාවලි සංවිධානය කරන නමුත් සහජයෙන්ම ස්ථාවර කාල පෙති භාවිතා නොකරයි.

Therefore, the correct answer is 3).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර නම් 3).

2. Which of the following SQL statements correctly renames an existing table named `old_table` to `new_table`?
පහත සඳහන් SQL ප්‍රකාශයන් අතරින් `old_table` ලෙස නම් කර ඇති වගුවක් නිවැරදිව `new_table` ලෙස නැවත නම් කරන්නේ කුමන ප්‍රකාශය මගින්ද?

1) `RENAME TABLE old_table TO new_table;`
2) `ALTER TABLE old_table RENAME TO new_table;`
3) `CHANGE TABLE old_table TO new_table;`
4) `UPDATE TABLE old_table SET NAME = new_table;`
5) `MODIFY TABLE old_table TO new_table;`

Answer : 1)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) `RENAME TABLE old_table TO new_table;`
According to this statement, it's true. This is the correct SQL syntax for renaming an existing table from `old_table` to `new_table`.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය සත්‍යයකි. පවතින වගුවක් `old_table` සිට `new_table` දක්වා නැවත නම් කිරීම සඳහා මෙය නිවැරදි SQL වාක්‍ය ඛණ්ඩයයි.

2) `ALTER old_table RENAME TO new_table;`
According to this statement, it's false. The `ALTER` command is not used in this context for renaming tables; the correct command is `RENAME TABLE`.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. වගු නැවත නම් කිරීම සඳහා මෙම සන්දර්භය තුළ `ALTER` විධානය භාවිතා නොවේ. නිවැරදි විධානය `RENAME TABLE` වේ.

3) `CHANGE TABLE old_table TO new_table;`
According to this statement, it's false. SQL does not support the `CHANGE TABLE` command for renaming tables.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. වගු නැවත නම් කිරීම සඳහා `CHANGE TABLE` විධානයට SQL සහාය නොදක්වයි.

4) `UPDATE TABLE old_table SET NAME = new_table;`
According to this statement, it's false. The `UPDATE` command is used to modify data within a table, not to rename the table itself.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. `UPDATE` විධානය භාවිතා කරන්නේ වගුවක් තුළ දත්ත වෙනස් කිරීමට මිස වගුව නැවත නම් කිරීමට නොවේ.

5) `MODIFY TABLE old_table TO new_table;`
According to this statement, it's false. SQL does not use the `MODIFY TABLE` for renaming tables.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. SQL විසින් වගු නැවත නම් කිරීම සඳහා `MODIFY TABLE` භාවිතා නොකරයි.

Therefore, the correct answer is, 1).
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 1).

3. What will be the output of the following code?
පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වනු ඇත්ද?

```
grades = [(1001, "Zara", 33), (1002, "Liam", 85), (1003, "Noah", 77)]
i = -1
while i < len(grades) - 1:
    i += 1
    if grades[i][2] < 50:
        continue
    print(grades[i][1], end="-")
```

1) Liam-Noah- 2) Zara-Noah- 3) Liam-Noah- 4) Zara- 5) Zara-Liam-Noah

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Step / පියවර 1:
`i = -1`
`len(grades) - 1 = 2`
Loop runs while `i < 2` / ලූපය `i < 2` තෙක් ක්‍රියාත්මක වේ.

Step / පියවර 2: Iterations / පුනරාවර්තන

- **Iteration / පුනරාවර්තනය 1:**
  `i += 1 → i = 0`
  `grades[0][2] = 33 → < 50` → continue (skip printing) / ඉදිරියට යන්න (මුද්‍රණය මඟ හරින්න)

- **Iteration / පුනරාවර්තනය 2:**
  `i += 1 → i = 1`
  `grades[1][2] = 85 → >= 50 →` print `grades[1][1] = "Liam" with end="-"`
  Output / ප්‍රතිදානය: `Liam-`

- **Iteration / පුනරාවර්තනය 3:**
  `i += 1 → i = 2`
  `grades[2][2] = 77 → >= 50 →` print `grades[2][1] = "Noah" with end="-"`
  Output / ප්‍රතිදානය: `Noah-`

Final Output / මෙතෙක් ප්‍රතිදානය:
`Liam-Noah-`

Therefore, the answer is 1).
එබැවින්, පිළිතුර 1) වේ.

4. An online shopping platform needs to provide a smooth user experience and load pages quickly, even during peak shopping hours. Which type of requirement does this represent?
මාර්ගගත සාප්පු සවාරි වේදිකාවක් සුමට පරිශීලක අත්දැකීමක් ලබා දීමට සහ උපරිම සාප්පු සවාරි වේලාවන්හිදී පවා පිටු ඉක්මනින් පූරණය කිරීමට අවශ්‍ය වේ. මෙය නියෝජනය කරන්නේ කුමන ආකාරයේ අවශ්‍යතාවයක්ද?

   1) Functional requirement – it describes an action the system must perform.
   කාර්යබද්ධ අවශ්‍යතා – එය පද්ධතිය විසින් ඉටු කළ යුතුම ක්‍රියාවක් විස්තර කරයි.
   2) Non-functional requirement – it specifies performance aspects of the system.
   කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතා – එය පද්ධතියේ කාර්ය සාධන අංශ විස්තර කරයි.
   3) Functional requirement – it provides core features to users.
   කාර්යබද්ධ අවශ්‍යතා – එය පරිශීලකයින්ට මූලික විශේෂාංග සපයයි.
   4) Non-functional requirement – it details the system's availability times.
   කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතා – එය පද්ධතියේ පවතින වේලාවන් විස්තර කරයි.
   5) None of the above. / ඉහත කිසිවක් නොවේ.

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The correct answer is 2) Non-functional requirement – it specifies performance aspects of the system. This is true because the requirement describes how the system should perform, such as loading pages quickly and providing a smooth user experience during peak hours. These aspects do not define what the system does (its functions) but rather how well it performs those functions, which is the essence of non-functional requirements like performance, reliability, and usability.
නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 2) කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතා - එය පද්ධතියේ කාර්ය සාධන අංශ විස්තර කරයි. යන්නයි. අවශ්‍යතාවය පද්ධතිය ක්‍රියා කළ යුතු ආකාරය විස්තර කරන බැවින් මෙය සත්‍ය වේ, එනම් පිටු ඉක්මනින් පූරණය කිරීම සහ උපරිම වේලාවන් තුළ සුමට පරිශීලක අත්දැකීමක් ලබා දීම වැනි ය. මෙම අංග පද්ධතිය කරන්නේ කුමක්ද (එහි කාර්යයන්) යන්න නිර්වචනය නොකරයි, නමුත් එය එම කාර්යයන් කෙතරම් හොඳින් ඉටු කරයිද යන්න, එය කාර්ය සාධනය, විශ්වසනීයත්වය සහ භාවිතයේ හැකියාව වැනි ක්‍රියාකාරී නොවන අවශ්‍යතාවල සාරයයි.

The other options are not correct because functional requirements (options 1 and 3) describe actions or features the system must perform, not performance characteristics. Option 4 is incorrect because availability times are just one specific type of non-functional requirement, not a general performance requirement. Option 5 is wrong because the correct type is clearly a non-functional requirement.
කාර්යබද්ධ අවශ්‍යතා (විකල්ප 1 සහ 3) කාර්ය සාධන ලක්ෂණ නොව පද්ධතිය ඉටු කළ යුතු ක්‍රියා හෝ විශේෂාංග විස්තර කරන බැවින් අනෙකුත් විකල්ප නිවැරදි නොවේ. ලබා ගත හැකි වේලාවන් සාමාන්‍ය කාර්ය සාධන අවශ්‍යතාවයක් නොව, කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතා එක් නිශ්චිත වර්ගයක් පමණක් වන බැවින් විකල්ප 4 වැරදි වේ. නිවැරදි වර්ගය පැහැදිලිවම කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතාවයක් වන බැවින් විකල්ප 5 වැරදි වේ.

5. Which of the following PHP superglobals is used to collect form data after submitting an HTML form with the POST method?
POST ක්‍රමය සමඟින් HTML පෝරමයක් ඉදිරිපත් කිරීමෙන් පසු පෝරම දත්ත රැස් කිරීමට භාවිතා කරන්නේ පහත සඳහන් PHP superglobals කුමක්ද?

   1) `$_SESSION` 2) `$_GET` 3) `$_POST` 4) `$_REQUEST` 5) `$_COOKIE`

   Answer : 3)

   Explanation / පැහැදිලි කිරීම

   The correct answer is `$_POST`. In PHP, `$_POST` is a superglobal array specifically designed to collect data sent through an HTML form using the `POST` method. When a form is submitted via `POST`, the form's data is sent securely in the request body rather than in the URL. `$_POST` captures this data, allowing access to form fields and values by their name attributes. Other superglobals like `$_GET` collect data from forms submitted with the `GET` method, while `$_SESSION`, `$_COOKIE`, and `$_REQUEST` serve different purposes in PHP.
   නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ `$_POST` වේ. PHP හි, `$_POST` යනු `POST` ක්‍රමය භාවිතයෙන් HTML ආකෘතියක් හරහා යවන දත්ත රැස් කිරීමට විශේෂයෙන් නිර්මාණය කර ඇති සුපිරි ගෝලීය අරාවකි. පෝරමයක් `POST` හරහා ඉදිරිපත් කළ විට, පෝරමයේ දත්ත URL එකෙහි නොව ඉල්ලීම් කොටසෙහි ආරක්ෂිතව යවනු ලැබේ. `$_POST` මෙම දත්ත ග්‍රහණය කරයි, ඒවායේ name උපලක්ෂණ මඟින් ක්ෂේත්‍ර සහ අගයන් සැකසීමට ප්‍රවේශ වීමට ඉඩ සලසයි. `$_GET` වැනි අනෙකුත් සුපිරි ගෝලීය `GET` ක්‍රමය සමඟ ඉදිරිපත් කරන ලද පෝරමවලින් දත්ත රැස් කරන අතර, `$_SESSION`, `$_COOKIE`!, සහ `$_REQUEST` PHP හි විවිධ අරමුණු ඉටු කරයි

   So, the correct answer number is 3). / එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 3) වේ.

6. Which CSS property is used to add space between the content and the border of an element?
මූලාංගයක අන්තර්ගතය සහ මායිම අතර ඉඩක් එක් කිරීමට භාවිතා කරන CSS ගුණාංගය කුමක්ද?

   1) `margin` 2) `border-spacing` 3) `line-height` 4) `letter-spacing` 5) `padding`

   Answer : 5)

   Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

   Option / විකල්ප 1)
   The `margin` property creates space outside the element, between the element and its neighboring elements. It does not affect the space inside the element.
   `margin` ගුණාංගය මඟින් මූලාංගයෙන් පිටත, මූලද්‍රව්‍යය සහ එහි අසල්වැසි මූලාංග අතර අවකාශයක් නිර්මාණය කරයි. එය මූලාංගය තුළ ඇති අවකාශයට බලපාන්නේ නැත.

   Option / විකල්ප 2)
   The `border-spacing` property only applies to HTML tables and is used to control the space between table cells. / `border-spacing` ගුණාංගය HTML වගු සඳහා පමණක් අදාළ වන අතර වගු සෛල අතර අවකාශය පාලනය කිරීමට භාවිතා කරයි.

   Option / විකල්ප 3)
   `line-height` controls the vertical spacing between lines of text, not the space between content and a border. / `line-height` මඟින් අන්තර්ගතය සහ මායිම අතර අවකාශය නොව පාඨ රේඛා අතර සිරස් පරතරය පාලනය කරයි.

   Option / විකල්ප 4)
   `letter-spacing` controls the space between characters in text, not the space between content and a border. / `letter-spacing` මඟින් අන්තර්ගතය සහ මායිම අතර අවකාශය නොව පාඨයෙහි අක්ෂර අතර අවකාශය පාලනය කරයි.

   Option / විකල්ප 5)
   Correct. `Padding` adds space inside the element, between the content and the border.
   සත්‍ය වේ. `Padding` මඟින් මූලාංගය තුළ අන්තර්ගතය සහ මායිම අතර ඉඩක් එක් කරයි.

   Therefore, the correct answer is 5). / එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

7. Which of the following statements about relational databases are correct?
සම්බන්ධක දත්ත සමුදායන් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

   A. A foreign key in one table must reference a primary key in another table.
   එක් වගුවක ආගන්තුක යතුරක් තවත් වගුවක ප්‍රාථමික යතුරක් යොමු කළ යුතුය.

   B. A table can have multiple unique constraints apart from the primary key.
   ප්‍රාථමික යතුරට අමතරව වගුවකට අනන්‍ය සීමාවන් කිහිපයක් තිබිය හැකිය.

   C. Every candidate key can potentially become a primary key.
   සෑම අපේක්ෂක යතුරක්ම ප්‍රාථමික යතුරක් බවට පත්විය හැකිය.

   1) A only. A පමණි.
   2) A and B only. A හා B පමණි.
   3) B and C only. B හා C පමණි.
   4) A and C only. A හා C පමණි.
   5) All of the above. ඉහත සියල්ලම.

Answer : 5)

Explanation

Statement A is correct because a foreign key must reference a primary key or a unique key in another table to maintain referential integrity.
යොමු අඛණ්ඩතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා විදේශීය යතුරක් වෙනත් වගුවක ප්‍රාථමික යතුරක් හෝ අද්විතීය යතුරක් යොමු කළ යුතු බැවින් A ප්‍රකාශය නිවැරදියි.

Statement B is correct because a table can have multiple unique constraints, which enforce uniqueness on columns other than the primary key.
වගුවකට බහුවිධ අනන්‍ය සීමා කිරීම් තිබිය හැකි බැවින්, ප්‍රාථමික යතුර හැර අනෙකුත් තීරු මත අනන්‍යතාවය බලාත්මක කරන බැවින්, B ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ.

Statement C is correct because every candidate key is a valid candidate for becoming the primary key, though only one is chosen as the primary key. Together, these rules help ensure data integrity, consistency, and flexibility in relational databases.
සෑම අපේක්ෂක යතුරක්ම ප්‍රාථමික යතුර බවට පත්වීම සඳහා වලංගු අපේක්ෂකයෙකු වන බැවින් C ප්‍රකාශය නිවැරදියි, නමුත් ප්‍රාථමික යතුර ලෙස තෝරාගෙන ඇත්තේ එකක් පමණි. එක්ව, මෙම නීති රීති සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායන්හි දත්ත අඛණ්ඩතාව, අනුකූලතාව සහ නම්‍යශීලී බව සහතික කිරීමට උපකාරී වේ.

Therefore, the correct answer is, 5).
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 5).

8. Consider a network application that requires low latency, can tolerate some data loss, and does not require packet order enforcement. Which transport layer protocol is most suitable, and why?
අඩු ප්‍රමාදයක් අවශ්‍ය වන, යම් දත්ත අලාභයක් දරාගත හැකි සහ පැකට් ඇණවුම් බලාත්මක කිරීම අවශ්‍ය නොවන ජාල යෙදුමක් සලකා බලන්න. කුමන ප්‍රවාහන ස්ථර ප්‍රොටෝකෝලය වඩාත් සුදුසුද, සහ ඇයි?

1) TCP, because it provides reliable, ordered delivery of all packets
TCP එය සියලුම පැකට් විශ්වාසදායක, ඇණවුම් කළ බෙදාහැරීමක් සපයන බැවිනි
2) UDP, because it is connectionless and has lower overhead, allowing faster transmission
UDP මන්ද එය සම්බන්ධතා රහිත වන අතර අඩු අමතර පිරිවැයක් ඇති බැවින් වේගවත් සම්ප්‍රේෂණයට ඉඩ සලසයි.
3) TCP, because it supports flow control and congestion management
TCP මන්ද එය ප්‍රවාහ පාලනය සහ තදබදය කළමනාකරණයට සහාය වන බැවිනි.
4) UDP, because it guarantees delivery but not order
UDP මන්ද එය ඇණවුම් නොකරන නමුත් බෙදා හැරීම සහතික කරයි.
5) TCP, because it operates at the physical layer for speed
TCP, මන්ද එය වේගය සඳහා භෞතික ස්ථරයේ ක්‍රියාත්මක වන බැවිනි

Answer: 2)

Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,

TCP (Transmission Control Protocol) is reliable and ensures all packets arrive in order. It also has error checking, flow control, and congestion control, but this adds overhead and latency.
TCP (Transmission Control Protocol) විශ්වාසදායක වන අතර සියලුම පැකට් පිළිවෙලට පැමිණීම සහතික කරයි. එහි දෝෂ පරීක්ෂාව, ප්‍රවාහ පාලනය සහ තදබදය පාලනය ද ඇත, නමුත් මෙය අමතර පිරිවැයක් සහ ප්‍රමාදය එක් කරයි.

UDP (User Datagram Protocol) is connectionless and does not guarantee delivery or order, which reduces overhead and latency. This makes it suitable for applications like video streaming, online gaming, or VoIP, where speed is more important than perfect accuracy.
UDP (User Datagram Protocol) සම්බන්ධතා රහිත වන අතර බෙදා හැරීම හෝ ඇණවුම සහතික නොකරයි, එමඟින් අමතර පිරිවැය සහ ප්‍රමාදය අඩු වේ. මෙය විඩියෝ ප්‍රවාහය, මාර්ගගත ක්‍රීඩා හෝ VoIP, වැනි යෙදුම් සඳහා සුදුසු කරයි, එහිදී වේගය පරිපූර්ණ නිරවද්‍යතාවයට වඩා වැදගත් වේ.

So, the correct answer number is 2).
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 2) වේ.

9. Which of the following is an example of B2B e-commerce?
B2B ඊ-වාණිජ්‍යය සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ පහත සඳහන් මොනවාද?

1) Amazon selling products to individual consumers. / Amazon තනි පාරිභෝගිකයින්ට නිෂ්පාදන විකිණීම.
2) Dell purchasing components from a supplier / Dell, සැපයුම්කරුවෙකුගෙන් සංරචක මිලදී ගැනීම.
3) Uber providing rides to customers / Uber පාරිභෝගිකයින්ට සවාරි සපයයි.
4) PayPal processing personal payments / PayPal පුද්ගලික ගෙවීම් සැකසීම.
5) Spotify providing streaming services to users / Spotify පරිශීලකයින්ට ප්‍රවාහ සේවා සැපයීම.

Answer: 2)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
This is an example of B2C (Business-to-Consumer) e-commerce, where a business sells products directly to end consumers.
මෙය B2C (Business-to-Consumer) ඊ-වාණිජ්‍යය සඳහා උදාහරණයකි, එහිදී ව්‍යාපාරයක් අවසාන පාරිභෝගිකයින්ට නිෂ්පාදන සෘජුවම අලෙවි කරයි.

Option / විකල්ප 2)
This is an example of B2B (Business-to-Business) e-commerce. In this scenario, one business (Dell) is purchasing goods (components) from another business (the supplier), which is characteristic of B2B transactions. B2B e-commerce often involves wholesale transactions, supplier relationships, and bulk orders.
මෙය B2B (Business-to-Business) ඊ-වාණිජ්‍යය සඳහා උදාහරණයකි. මෙම අවස්ථාවෙහිදී, එක් ව්‍යාපාරයක් (ඩෙල්) වෙනත් ව්‍යාපාරයකින් (සැපයුම්කරු) භාණ්ඩ (සංරචක) මිලදී ගැනීම, එය B2B ගනුදෙනු වල ලක්ෂණයකි. B2B ඊ-වාණිජ්‍යය බොහෝ විට තොග ගනුදෙනු, සැපයුම්කරු සබඳතා සහ තොග ඇණවුම් ඇතුළත් වේ.

Option / විකල්ප 3)
This represents a B2C model, where a business (Uber) provides services directly to individual consumers (riders).
මෙය B2C ආකෘතියක් නියෝජනය කරයි, එහිදී ව්‍යාපාරයක් (Uber) පුද්ගලික පාරිභෝගිකයින්ට (පදින්නන්) සෘජුවම සේවා සපයයි.

Option / විකල්ප 4)
While PayPal facilitates transactions, it primarily serves as a payment processor for both personal and business transactions. However, it is not specifically categorized as B2B e-commerce.
PayPal ගනුදෙනු සඳහා පහසුකම් සපයන අතර, එය මූලික වශයෙන් පුද්ගලික සහ ව්‍යාපාරික ගනුදෙනු සඳහා ගෙවීම් සකසනයක් ලෙස සේවය කරයි. කෙසේ වෙතත්, එය B2B e-commerce ලෙස විශේෂයෙන් වර්ගීකරණය කර නොමැත.

Option / විකල්ප 5)
This is another example of B2C e-commerce, where a business (Spotify) provides services directly to consumers (users).
මෙය B2C ඊ-වාණිජ්‍යයේ තවත් උදාහරණයකිණී එහිදී ව්‍යාපාරයක් (Spotify) පාරිභෝගිකයින්ට (පරිශීලකයන්ට) සෘජුවම සේවා සපයයි“

Therefore, the correct answer is 2).
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.

10. Which of the following is an example of artificial intelligence?
කෘත්‍රිම බුද්ධියට උදාහරණයක් වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

A. Genetic algorithms / ජාන ඇල්ගොරිතම
B. Neural networks / ස්නායුක ජාල
C. Ubiquitous computing / සර්වවර්ති පරිගණනය

1) A only. A පමණි.
2) B only. B පමණි.
3) C only. C පමණි.
4) A and B only. A හා B පමණි.
5) All of the above. ඉහත සියල්ලම.

Answer : 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Artificial Intelligence (AI) refers to computer systems that can perform tasks typically requiring human intelligence, such as problem-solving, pattern recognition, and learning from experience.
කෘතිම බුද්ධිය (AI) යනු ගැටළු විසඳීම, රටා හඳුනා ගැනීම සහ අත්දැකීම් වලින් ඉගෙනීම වැනි සාමාන්‍යයෙන් මානව බුද්ධිය අවශ්‍ය වන කාර්යයන් ඉටු කළ හැකි පරිගණක පද්ධති වේ.

Option / විකල්ප A
Correct, as genetic algorithms are an example of AI. They use principles of natural selection and genetics to solve optimization and search problems.
නිවැරදි, ජාන ඇල්ගොරිතම AI සඳහා උදාහරණයක් වේ. ප්‍රශස්තකරණය සහ සෙවුම් ගැටළු විසඳීම සඳහා ඔවුන් ස්වභාවික වරණය සහ ජාන විද්‍යාවේ මූලධර්ම භාවිතා කරයි.

Option / විකල්ප B
Correct, since neural networks are a key AI technology that models computational frameworks on the structure of the human brain. They are used for tasks like image recognition and natural language processing.
නිවැරැදියි, ස්නායුක ජාල යනු මිනිස් මොළයේ ව්‍යුහය මත පරිගණක රාමු ආකෘති කරන ප්‍රධාන AI තාක්ෂණයකි. ඒවා රූප හඳුනාගැනීම සහ ස්වභාවික භාෂා සැකසීම වැනි කාර්යයන් සඳහා යොදා ගැනේ.

Option / විකල්ප C
Incorrect, as ubiquitous computing refers to the integration of computing into everyday environments, rather than being specifically about AI. It focuses on making computing technology available in all parts of life seamlessly, rather than performing intelligent actions autonomously.
වැරදියි, සර්වවර්ති පරිගණනය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ AI ගැන විශේෂයෙන් සඳහන් කරනවාට වඩා එදිනෙදා පරිසරයට පරිගණනය ඒකාබද්ධ කිරීමයි. බුද්ධිමත් ක්‍රියාවන් ස්වයංක්‍රියව සිදු කරනවාට වඩා, පරිගණක තාක්ෂණය ජීවිතයේ සෑම අංශයකම බාධාවකින් තොරව ලබා ගැනීමට එය අවධානය යොමු කරයි.

So, only options A and B represent forms of artificial intelligence, while C does not.
එබැවින්, A සහ B විකල්ප පමණක් කෘතිම බුද්ධියේ ආකාර නියෝජනය කරන අතර C නොවේ.

The correct answer is 4).
නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.